

## АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.К.Кендыш, М.В.Молчанова, М.П.Витковская, Л.В.Еремашвили

Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, г.Гродно

*Проанализированы показатели смертности населения Гродненской области за 2001-2005 гг. Установлено, что сохраняется тенденция к их росту. Высокие показатели смертности регистрируются среди населения старше трудоспособного возраста. Смертность мужчин в 1,3 раза превышает смертность женщин. Наибольшее различие показателей отмечается в активных трудоспособных возрастах. Уровень смертности сельского населения области в 2,6 раза выше, чем городского. В структуре смертности населения преобладают болезни системы кровообращения, травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних факторов, новообразования.*

Проведен анализ смертности среди населения Гродненской области за период 2001–2005 гг.

В эти годы сохранялась тенденция к росту смертности. В 2005 г. умерло на 3,58% человек больше, чем в 2001 г., что привело к увеличению интенсивного показателя с 14,9 до 16,0 на 1000 населения со среднегодовым темпом прироста 1,48%. Показатели смертности населения области весь анализируемый период были выше среднереспубликанских значений (Тпр. – 0,21%) (рис. 1).

Показатели смертности зависят от возрастной структуры населения. Чем больше в составе населения доля лиц старших возрастов, смертность которых выше, тем больше количество умерших и общий коэффициент смертности. Поэтому рост данных показателей в Гродненской области в значительной степени является следствием старения населения. Удельный вес лиц старше трудоспособного возраста в целом по области составил 22,8%. Практически каждый пятый житель – пенсионер.

Наиболее высокими являются возрастные показатели смертности населения старше трудоспособного возраста: от 49,9 в 2001 г. до 52,2 на 1000 населения в 2005 г. (Тпр. – 0,9%). Смертность детского населения 0–15 лет находится на уровне 0,59–0,77 на 1000 населения. В 2005 г. показатель смертности населения трудоспособного возраста возрос по сравнению с 2001 г. на 13,6% (Тпр. – 2,65%).

Ввиду большой разницы показателей смертности у мужчин и женщин проанализированы тенденции смертности в зависимости от пола. Показатели смертности мужчин всех возрастов выше, чем женщин: всего – в 1,3 раза (17,9% и 13,6%), младше трудоспособного возраста – в 1,6 раза (0,8% и 0,5%), трудоспособного – в 4,2 раза (10,1% и 2,4%), старше трудоспособного – в 1,8 раза (74,7% и 41,5%). За период 2001–2005 гг. показатели смертности мужского населения выросли на 10,1% (Тпр. – 2,01%), женского – на 4,5% (Тпр. – 0,88%).

Высокую смертность мужчин можно объяснить следующими причинами: более сложными услови-

ями труда, связанными с риском, опасным и сложным производством; образом жизни, пренебрежительным отношением на индивидуальном уровне к своему здоровью, плохо развитым самосохранительным поведением и т.д.; более широким распространением вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков и т.п.). Мужская смертность, связанная с употреблением алкоголя, в 4,4 раза выше во всех возрастах, а в трудоспособном – в 5,4 раз. Согласно результатам выборочного обследования домашних хозяйств, доля курящих среди мужского населения – выше 54% (женского – 7,2%). Мужчины в 1,5 раза реже посещают врача, в то время как доля лиц, прошедших в данном году курс лечения в больнице, примерно одинакова [1].

Анализ повозрастных показателей смертности свидетельствует, что на протяжении периода наблюдения в каждой следующей возрастной группе, как женщин, так и мужчин (за исключением детей до 9 лет), смертность выше, чем в предыдущей. Однако темпы прироста в отдельных возрастных группах имеют значительные отличия. В 2005 г. наибольший рост показателей смертности мужчин по сравнению с 2001 г. отмечен в возрастных группах 30–34 года (21,3%, Тпр. – 5,1%), 35–39 лет (17,4%, Тпр. – 4,08%), 60–64 года (16,9%, Тпр. – 2,89%). Среди женщин наиболее выросли показатели в возрастных группах 20–24 года (60%, Тпр. – 5,71%), 35–39 лет (23,5%, Тпр. – 6,59%), 30–34 года (18,2%, Тпр. – 4,46%). Сравнительный анализ средних за 2001–2005 гг. повозрастных показателей смертности мужчин и женщин показал, что наибольшее различие отмечается в активных трудоспособных возрастах.

Уровень смертности сельского населения области выше, чем городского. Средние за 2001–2005 гг. показатели для всего населения составили 26,1 на 1000 населения (Тпр. – 2,15%) и 10,0 на 1000 населения (Тпр. – 1,9%), для мужчин – 28,7% и 12,2%, для женщин – 23,8% и 8,1% соответственно. Неблагополучную ситуацию в смертности жителей села по сравнению с горожанами можно объяснить различием возрастной

структуре (удельный вес лиц старше трудоспособного возраста составляет 36% и 16% соответственно), более развитой в городах социальной инфраструктурой, включая сеть организаций здравоохранения, а также миграцией сельского населения в города [2].

В структуре смертности населения области на протяжении последних пяти лет ведущие места занимали болезни системы кровообращения, травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних факторов, новообразования, болезни органов дыхания (рис. 2).

В 2005 г. удельный вес случаев смертности населения от болезней органов дыхания, новообразований по сравнению с 2001 г. снизился, а от болезней системы кровообращения, органов пищеварения, внешних причин – возрос.

В структуре смертности трудоспособного населения Гродненской области преобладают внешние причины смерти, болезни системы кровообращения, новообразования и болезни органов пищеварения. В 2005 г. по сравнению с 2001 г. увеличился удельный

вес болезней органов пищеварения, инфекционных и паразитарных болезней, уменьшился – болезней органов дыхания, новообразований, внешних причин.

Проведен анализ смертности населения области по основным причинам. Первое место в структуре смертности всего населения и второе – населения в трудоспособном возрасте занимают болезни системы кровообращения. В период 2001–2005 гг. число умерших от данных болезней среди всего населения увеличилось на 9,13%, а среди населения в трудоспособном возрасте – на 16,08%. Интенсивные показатели выросли на 13,1% (Тпр. – 2,82%) и 14,9% (Тпр. – 2,03%). Большими темпами растет смертность от БСК сельского населения области: Тпр. составил для всего населения 3,79%, населения в трудоспособном возрасте – 3,74%. Среднегодовые показатели смертности сельского населения соответственно в 2,7 и 1,9 раза выше, чем городского.

Новообразования занимают одно из ведущих мест в структуре смертности населения. В 2005 г. число умерших от новообразований уменьшилось по срав-

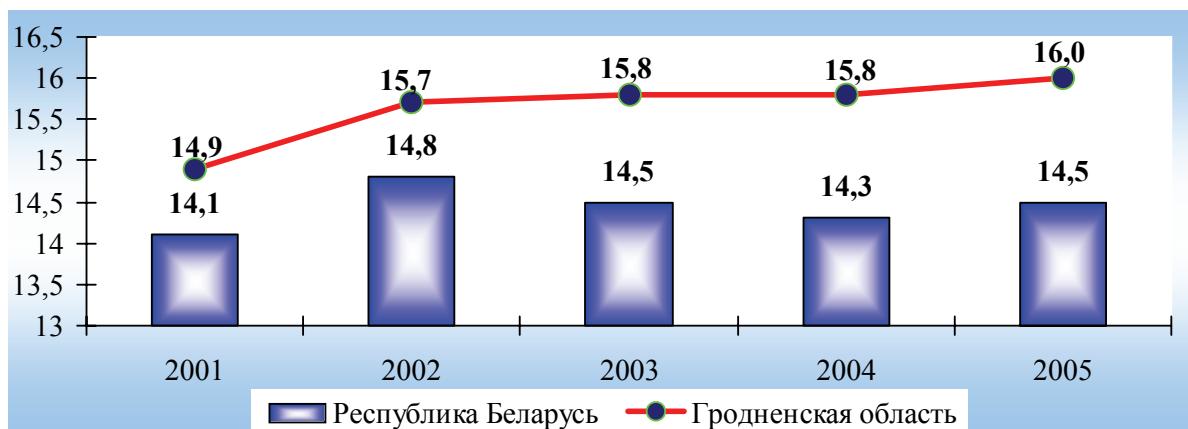


Рис. 1. Динамика показателей смертности населения Гродненской области и Республики Беларусь за 2001–2005 гг. (на 1000 населения)

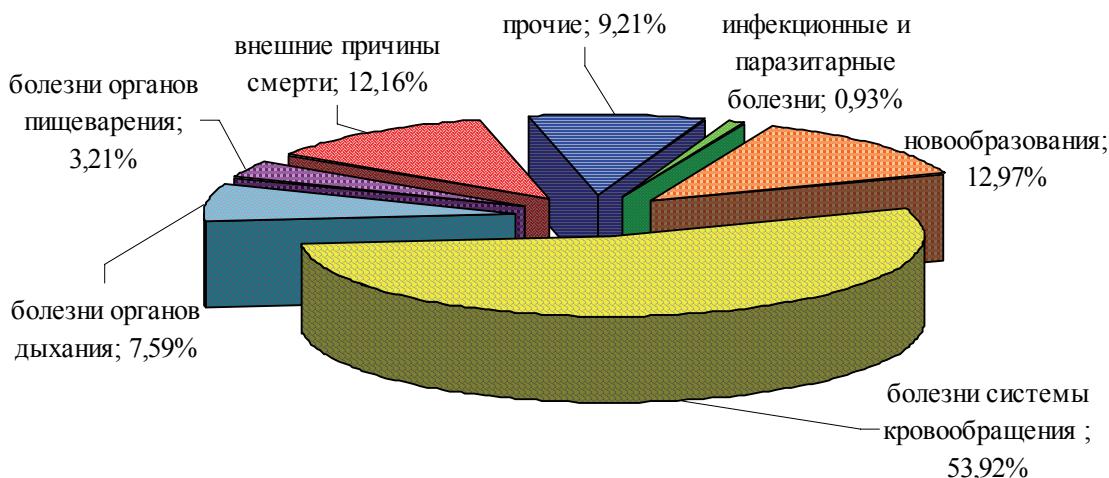


Рис. 2. Структура смертности населения Гродненской области суммарно за 2001–2005 гг.

нению с 2001 г. на 8,9% среди всего населения и 10,62% – среди населения в трудоспособном возрасте. Это привело к снижению показателей соответственно на 5,6% (Тсн. – 1,05%) и 11,5% (Тсн. – 1,9%).

В структуре смертности населения от новообразований основную долю составляют злокачественные новообразования. В период 2001–2005 гг. наблюдалась тенденция снижения показателя (Тсн. – 1,05%). Показатели смертности сельского населения от злокачественных новообразований выше, чем городского, в 1,5 раза. Однако в сельской местности отмечается снижение показателя (Тсн. – 2,33%), а в городской – рост (Тпр. – 0,51%). В структуре смертности преобладают злокачественные новообразования органов пищеварения и дыхания.

Внешние причины смерти занимают 2–3-е место среди всего населения и первое – среди населения в трудоспособном возрасте. От этих причин погибают главным образом люди в расцвете сил, их средний возраст намного ниже среднего возраста умирающих от других причин. Показатели смертности населения от данного класса причин в период 2001–2005 гг. имели тенденцию к росту, их средние значения составили для всего населения 190,3<sup>0/0000</sup> (Тпр. – 2,85%), для населения в трудоспособном возрасте – 235,5<sup>0/0000</sup> (Тпр. – 2,89%).

В структуре смертности от внешних причин (как всего населения, так и населения в трудоспособном возрасте) велика доля случайных отравлений алкоголем, самоубийств, несчастных случаев, связанных с транспортными средствами.

Смертность сельского населения от внешних причин в 2,1 раза выше, чем городского [3]. Наибольшее отличие показателей смертности сельского и городского населения отмечается по таким социально-значимым причинам, как случайные отравления алкоголем и самоубийства.

Отмечается рост смертности от случайных отравлений алкоголем как всего населения (Тпр. – 11,08%), так и населения в трудоспособном возрасте (Тпр. – 10,5%). Отличаются показатели смертности мужчин и женщин в трудоспособном возрасте: от случайных отравлений алкоголем – в 5,6 раз, от самоубийств – в 10,3 раз. Большинство самоубийц – мужчины.

В последние годы растет смертность от несчастных случаев, связанных с транспортными средствами, особенно быстрыми темпами среди населения в трудоспособном возрасте (Тпр. – 3,8%) по сравнению со всем населением (Тпр. – 1,11%).

В течение 5 лет наблюдается тенденция снижения показателей смертности населения от болезней органов дыхания (Тсн. – 9,58%). Среднегодовой показатель составил для всего населения 118,5, для населения в трудоспособном возрасте – 24,5 на 100 тыс.

Среди других причин смертности населения можно выделить болезни органов пищеварения. В период 2001–2005 гг. наблюдается тенденция роста

числа умерших от данных болезней среди всего населения на 47,87%, а населения в трудоспособном возрасте – на 63,54%, показатели смертности выросли на 53,42% (Тпр. – 8,1%) и 61,8% (Тпр. – 9,1%) соответственно.

Меньший удельный вес в структуре смертности населения области занимают инфекционные и паразитарные болезни. Несмотря на стабильную в целом ситуацию, связанную с заболеваемостью инфекционными и паразитарными болезнями, в период 2001–2005 гг. наблюдалась тенденция роста показателей. Число умерших в 2005 г. выросло по сравнению с 2001 г. на 81,89% и 108,89%, а интенсивные показатели – на 90,9% и 107,4% соответственно.

В структуре инфекционных и паразитарных болезней первые ранговые места занимают туберкулез (все формы), септицемия и менингококковая инфекция. Основной из данного класса причиной смертности населения области является туберкулез органов дыхания. Тенденцией роста характеризуются показатели смертности всего населения (Тпр. – 14,75%), городского (Тпр. – 13,65%) и сельского (Тпр. – 16,58%) населения. Среднемноголетний показатель смертности сельского населения в 1,7 раза выше, чем городского.

Об уровне жизнестойкости человеческой популяции наглядно можно судить по показателю младенческой смертности. В период 2001–2005 гг. в области он имел тенденцию к снижению (Тсн. – 1,03%), однако в последние два года наметилась тенденция к росту. В 2005 г. впервые за анализируемый период показатель младенческой смертности превысил средний по республике уровень (7,2% и 6,4% соответственно).

Средний за 2001–2005 гг. показатель в целом по области составил 6,82 на 1000 родившихся, в том числе для городского населения – 5,96% (Тсн. – 8,72%), для сельского – 9,02% (Тпр. – 12,86%).

Основными причинами младенческой смертности (без учета младенцев, родившихся с массой тела до 1 кг) все анализируемые годы были отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, врожденные аномалии, внешние причины смерти, инфекционные и паразитарные болезни.

В городах и сельской местности удельный вес (суммарно за 2001–2005 гг.) ведущих причин младенческой смертности отличался: врожденные аномалии составили 37,6% и 25,2%, отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, – 33,5% и 23,7%, несчастные случаи, отравления и травмы – 6,8% и 23,0%, инфекционные и паразитарные болезни – 5,9% и 8,1% соответственно.

Показатель младенческой смертности от врожденных аномалий за период 2001–2005 гг. снизился на 35,8% (Тсн. – 10,73%), а от перинатальных состояний – увеличился на 18,2% (Тпр. – 3,1%). Среди сельского населения наблюдается рост показателей младенческой смертности от перинатальных состояний

(Тпр. – 23,87%) и врожденных аномалий (Тпр. – 7,02%). Заслуживает внимания достаточно высокий уровень младенческой смертности от несчастных случаев, убийств и других внешних воздействий. Несмотря на то, что в сельской местности показатель все годы выше, чем в городах, среднегодовой темп прироста составил –4,71 и 20,54% соответственно. Указанные причины смерти детей первого года жизни в определенной мере могут быть обусловлены социально–экономическим статусом семей, наличием семей социального риска ( злоупотребляющих алкоголем, употребляющих наркотики и т.д.).

В современных условиях задача дальнейшего снижения уровня младенческой смертности, особенно от частично управляемых причин (болезней ор-

ганов дыхания, инфекционных заболеваний), травм весьма актуальна для области.

Таким образом, в период 2001–2005 гг. сохранилась тенденция к росту показателей смертности всего населения Гродненской области. Среднеобластные показатели все годы были выше среднереспубликанских значений.

Снижение смертности населения может быть достигнуто путем перемен не только в индивидуальном поведении человека, но и в отношении общества к охране здоровья и жизни людей, повышения значения здоровой жизни в системе общественных и индивидуальных ценностей, преодоления различий в обеспечении медицинской помощью городского и сельского населения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Демографическое развитие Беларуси на рубеже столетий // [www.ethno.iatp.by](http://www.ethno.iatp.by).
2. Тенденции заболеваемости, смертности и продолжительности жизни населения Республики Беларусь / Под ред. д.с.н. Л.П.Шахотько; НИИ статистики. – Минск, 2003. – 77 с.
3. Косинец А.Н., Руденко В.П., Подпалов В.П., Глушанко В.С., Малахова И.В., Грекович А.А., Цыбин А.К. Роль здравоохранения в реализации демографической политики в Республике Беларусь // Здравоохранение. – 2006. – №10. – С.4–9.

Поступила 13.11.2006 г.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Л.Н.Величко, Л.П.Качура, Ю.Н.Метлицкий, В.О.Чернышев

ЗАО "НПП БелСофт", г. Минск

*Разработка и внедрение мультимедийных информационных технологий в деятельность сферы здравоохранения в последнее время становится весьма распространенным аппаратно–программным решением. Видеоконференцсвязь – относительно новая информационная технология предоставления телемедицинских услуг, которая появилась за счет использования лучших свойств других технологий, в том числе и столь популярной сегодня мультимедиа. Существуют две основные проблемы, тормозящие развитие видеоконференцсвязи: относительно низкая пропускная способность каналов связи и недостаточная скорость обработки аудио– и видеопотока, т.е. время кодирования передаваемой и декодирования получаемой информации. Решить проблему обработки информации позволяют два подхода – программный и аппаратный. Их совмещение позволит получить гибкий программно-аппаратный комплекс с надлежащим качеством связи. Такие решения являются наиболее целесообразными.*

### Введение

В настоящее время разрабатывается и развивается новое научное направление комплексной информатизации здравоохранения, основанное на использовании современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), обеспечивающих дистанционное адресное управление медицинской деятельностью. К первоочередным базовым телемедицинским услугам относятся:

1. Групповые консультации врачей-специалистов.
2. Врачебный консалтинг.
3. Профилактика заболеваний.
4. Диагностика заболеваний.
5. Энергоинформационная коррекция.
6. Оздоровление.
7. Телематические услуги.
8. Обучение медицинского персонала.

Телемедицина предусматривает дистанционный